

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1925,

# THÈSE

N° \_\_\_\_\_

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN FLANDRE

Né à Paris, le 29 Mai 1901

---

## GROSSESSES PROLONGÉES

ET

## GROS ENFANTS

---

*Président : M. BRINDEAU, Professeur*

---

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

---

1925

## I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                        |                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Anatomie. . . . .                                                      | NICOLAS.       |
| Anatomie médico-chirurgicale. . . . .                                  | CUNÉO.         |
| Physiologie. . . . .                                                   | Ch. RICHET.    |
| Physique médicale. . . . .                                             | André BROCA.   |
| Chimie organique et chimie générale. . . . .                           | DESGREZ.       |
| Bactériologie. . . . .                                                 | BEZANÇON.      |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale. . . . .                  | BRUMPT.        |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                         | Marcel LABBÉ.  |
| Pathologie médicale. . . . .                                           | SICARD.        |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                                       | LECÈNE.        |
| Anatomie pathologique. . . . .                                         | LETULLE.       |
| Histologie. . . . .                                                    | PRENANT.       |
| Pharmacologie et matière médicale. . . . .                             | RICHAUD.       |
| Thérapeutique. . . . .                                                 | CARNOT.        |
| Hygiène. . . . .                                                       | Léon BERNARD.  |
| Médecine légale. . . . .                                               | BALTHAZARD.    |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    | MÉNÉTRIÉR.     |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                          | ROGER.         |
| Clinique médicale. . . . .                                             | GILBERT.       |
|                                                                        | CHAUFFARD.     |
|                                                                        | ACHARD.        |
|                                                                        | WIDAL.         |
|                                                                        | MARFAN.        |
|                                                                        | NOBÉCOURT.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance. . . . .                    |                |
| Clinique des maladies des enfants. . . . .                             |                |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. . . . . | H. CLAUDE.     |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               | JEANSELME.     |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      | GUILLAIN.      |
| Clinique des maladies infectieuses. . . . .                            | TEISSIER.      |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | DELBET.        |
|                                                                        | HARTMANN.      |
|                                                                        | LEJARS.        |
|                                                                        | GOSSET.        |
|                                                                        | De LAPERSONNE  |
|                                                                        | LEGUEU.        |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                      | COUVELAIRE.    |
| Clinique urologique. . . . .                                           | BRINDEAU.      |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                      | JEANNIN.       |
| Clinique gynécologique. . . . .                                        | J -L FAURE.    |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. . . . .                 | BROCA Auguste. |
| Clinique thérapeutique médicale. . . . .                               | VAQUEZ.        |
| Clinique oto-rhino-laryngologique. . . . .                             | SEBILEAU.      |
| Clinique thérapeutique chirurgicale. . . . .                           | DUVAL.         |
| Clinique propédeutique. . . . .                                        | SERGENT.       |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

### MM.

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| ABRAMI . . . . .       | Pathologie médicale.                    |
| ALGLAVE . . . . .      | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| AUBERTIN . . . . .     | Pathologie médicale.                    |
| BASSET . . . . .       | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| BAUDOUIN . . . . .     | Pathologie médicale.                    |
| BINET . . . . .        | Physiologie.                            |
| BLANCHETIERE . . . . . | Chimie biologique.                      |
| BRANCA . . . . .       | Histologie.                             |
| BRULÉ . . . . .        | Pathologie médicale.                    |
| BUSQUET . . . . .      | Pharmacologie et ma-<br>tière médicale. |
| CADENAT . . . . .      | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| ✓ CHAMPY . . . . .     | Histologie.                             |
| CHIRAY . . . . .       | Pathologie médicale.                    |
| CLERC . . . . .        | Pathologie médicale.                    |
| DEBRÉ . . . . .        | Hygiène.                                |
| I. de JONG . . . . .   | Anatomie pathologi-<br>que.             |
| DUVOIR . . . . .       | Médecine légale.                        |
| ÉCALLE . . . . .       | Obstétrique.                            |
| FIESSINGER . . . . .   | Pathologie médicale.                    |
| FOIX . . . . .         | Pathologie médicale.                    |
| GARNIER . . . . .      | Pathologie expéri-<br>mentale.          |
| HARVIER . . . . .      | Pathologie médicale.                    |
| HEITZ-BOYER . . . . .  | Urologie.                               |
| HOVELACQUE . . . . .   | Anatomie.                               |
| JOYEUX . . . . .       | Parasitologie.                          |

### MM.

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| LABBÉ (Henri) . . . . . | Chimie biologique.                      |
| LARDENNOIS . . . . .    | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| LE LORIER . . . . .     | Obstétrique.                            |
| LEMAITRE . . . . .      | Oto-rhino-laryngolo-<br>gie.            |
| LEMIERRE . . . . .      | Pathologie médicale.                    |
| LÉVY-SOLAL . . . . .    | Obstétrique.                            |
| LHERMITTE . . . . .     | Pathologie mentale.                     |
| LIAN . . . . .          | Pathologie médicale.                    |
| MATHIEU . . . . .       | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| METZGER . . . . .       | Obstétrique.                            |
| MOCQUOT . . . . .       | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| MONDOR . . . . .        | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| MOURE . . . . .         | Pathologie chirurgi-<br>cale.           |
| MULON . . . . .         | Histologie.                             |
| PHILIBERT . . . . .     | Bactériologie.                          |
| RIBIERRE . . . . .      | Pathologie médicale.                    |
| RICHET Fils . . . . .   | Physiologie.                            |
| ROUVIÈRE . . . . .      | Anatomie.                               |
| STROHL . . . . .        | Physique médicale.                      |
| TANON . . . . .         | Pathologie médicale.                    |
| TIFFENEAU . . . . .     | Pharmacologie et ma-<br>tière médicale. |
| VAUDESCAL . . . . .     | Obstétrique.                            |
| VERNE . . . . .         | Histologie.                             |
| VILLARET . . . . .      | Pathologie médicale.                    |
| WELTER . . . . .        | Ophtalmologie.                          |

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

### pour le service des examens

### MM.

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| CAMUS . . . . .    | Physiologie.         |
| GOUGEROT . . . . . | Pathologie médicale. |
| GUÉNIOT . . . . .  | Obstétrique.         |

### MM.

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| RETTERER . . . . . | Histologie.                 |
| ROUSSY . . . . .   | Anatomie pathologi-<br>que. |

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

| MM.                  |                              | MM.               |                                  |
|----------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| AUVRAY. . . . .      | Clinique chirurgicale.       | OMBRÉDANNE. . .   | Clinique chirurgicale infantile. |
| CHEVASSU. . . . .    | Clinique chirurgicale.       | PROUST. . . . .   | Clinique chirurgicale.           |
| LAIGNEL-LAVASTINE. . | Clinique médicale.           | RATHERY. . . . .  | Clinique médicale.               |
| LEREBoullet. . . . . | Clinique médicale infantile. | SCHWARTZ. . . . . | Clinique chirurgicale.           |
| LÉRI. . . . .        | Clinique médicale.           | TERRIEN. . . . .  | Clinique ophtalmologique.        |
| LœPER. . . . .       | Clinique médicale.           |                   |                                  |

## V. — CHARGÉS DE COURS

|                                |   |                                                                                                                                        |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . . . | } | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY. . . . .                  |   | Stomatologie.                                                                                                                          |
| N. . . . .                     |   | Éducation physique.                                                                                                                    |
| LEDoux-LEBARD. . . . .         |   | Radiologie clinique.                                                                                                                   |

---

*Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

---

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE

DE

GEORGES ET MAURICE FLANDRE

*Morts pour la France*

A MA FEMME

*En témoignage de ma grande tendresse.*

A MES PARENTS, A MES SOEURS

*Avec mes sentiments de profond attachement.*

A MES GRANDS PARENTS

*Hommage de respectueuse affection.*

MEIS ET AMICIS

EN PARTICULIER M. L'ABBÉ H. SALARE

MON COUSIN LE DOCTEUR FÉLIX MAGE

LE DOCTEUR M. BALLAUD

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BRINDEAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

A LA FACULTÉ DE PARIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*En reconnaissance du grand honneur qu'il  
m'a fait en acceptant la présidence de cette  
thèse.*

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ECALLE

ACCOCHEUR DES HOPITAUX DE PARIS

*Qui a bien voulu nous indiquer le sujet de  
cette thèse, avec notre gratitude pour les  
conseils qu'il nous a donnés et l'intérêt  
qu'il a bien voulu nous porter.*

A M. LE DOCTEUR CH. DUJARIER

CHIRURGIEN DES HOPITAUX DE PARIS

*Témoignage de notre vive reconnaissance  
et de notre admiration.*

A M. LE DOCTEUR FUNCK-BRENTANO

ACCOCHEUR DES HOPITAUX DE PARIS

*Très respectueusement.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR FERNAND WIDAL  
MEMBRE DE L'INSTITUT

M. LE PROFESSEUR FERNAND BEZANÇON  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

M. LE DOCTEUR H. DUFOUR  
MÉDECIN DES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR NOBÉCOURT  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

M. LE PROFESSEUR TEISSIER  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

M. LE DOCTEUR LORTAT-JACOB  
MÉDECIN DES HOPITAUX

A M. LE DOCTEUR QUIQUANDON  
MÉDECIN DES HOPITAUX DE CLERMONT-FERRAND

A M. LE DOCTEUR LANTUÉJOL  
CHEF DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE A LA FACULTÉ DE PARIS

## Introduction

---

De tout temps le problème de la durée de la gestation a soulevé des discussions nombreuses et passionnées; ce problème, en effet, dont l'importance scientifique n'est pas à nier, est, au point de vue social et médico-légal, d'une importance capitale.

L'article 315 du Code Napoléon, notre Code civil actuel, est ainsi rédigé :

« La légitimité de l'enfant né 300 jours après la dissolution du mariage pourra être contestée », le mot pourra ayant un sens nettement dubitatif. De plus, l'article 312 donne au mari la possibilité de désavouer l'enfant né dix mois après son départ. Nous verrons dans le cours de ce travail combien le législateur a eu raison de donner à cet article de la loi un sens un peu incertain, car si dans la majorité des cas une grossesse ne semble pas dépasser 300 jours, il y a des faits probants où, sans qu'il soit possible de mettre en doute la probité de la parturiente, l'accouchement ne se fait que 300 jours et plus après le début supposé de la grossesse. De là l'importance capitale au point de vue judiciaire de ces points et l'interprétation large qu'il faut donner au texte de la loi pour qu'il ne soit pas commis d'erreur.

Au point de vue scientifique, là se pose la question des grossesses prolongées, que nous aborderons dans ce travail, nous proposant, à propos de quelques observations, d'émettre les réflexions qu'elles peuvent nous suggérer sur ce point.

---

## Historique

---

Depuis bien longtemps la durée possible de la gestation a préoccupé les esprits; nous nous en voudrions de passer en revue tous les auteurs, toutes les affaires retentissantes qui mirent cette question à l'ordre du jour et pour laquelle des avis très différents ont été émis; cependant, pour bien situer la question, nous voulons montrer comment après avoir été presque solutionnée dans un sens ou dans l'autre, les uns admettent l'existence de grossesses ayant duré au-delà du terme moyen, les autres le niant formellement, nous arrivons à notre époque à retrouver les auteurs divisés nettement comme par le passé, ce qui montre combien difficile à solutionner est ce problème, combien les bases qui permettraient de le faire sont encore peu élucidées.

Dans l'antiquité, nous pourrions invoquer Salomon, Homère. Hippocrate affirme que l'accouchement arrive au 7°, 8°, 9°, 10° mois comme terme le plus long; d'autre part, il reconnaît que des accouchements peuvent survenir entre les 10° et 11° mois.

Pour Aristote, beaucoup de femmes accoucheraient le 10° mois de la grossesse et alors que le temps de gestation

chez les animaux est limité à un espace fixé, l'homme, seul, naît à différents termes.

Chez les Romains, la loi des XII tables, 451 avant Jésus-Christ, avait décidé que les enfants nés plus de 10 mois après la mort de leur père supposé, ne devaient pas être considérés comme légitimes.

Dans son livre sur la formation du fœtus, Gallien déclare formellement qu'« il n'y a pas de terme précis ni pour la formation ni pour la naissance ». La loi du Digeste, 533 après Jésus-Christ, n'admet pas la légitimité de l'enfant après 10 mois.

Ambroise Paré admet que l'homme, seul, n'a pas de temps préfixé et vient au monde en tout temps. Rabelais dit que Gargamelle engrossa d'unq beau fils et le porta jusqu'à l'onzième mois.

La docte Faculté de Leipzig rejetait, en 1630, la légitimité d'un enfant né 309 jours après la mort de son père, alors qu'en 1638 elle acceptait celle d'un enfant né 318 jours après la mort de son père présumé.

Nous pourrions citer Laurent Joubert, médecin du xvi<sup>e</sup> siècle, Amatus Lusitanus, Trincavel, Mathoeus, Bonaventure d'Urbain, Harvey, XVII<sup>e</sup> siècle, Gaspard de Rieux, qui admettent et citent des cas de grossesse de 10 et 11 mois. Nous arrivons à Mauriceau, qui n'hésite pas à reconnaître qu'on voit quelquefois des femmes accoucher un mois après le terme ordinaire. Dans son 87<sup>e</sup> aphorisme, il affirme que les enfants qui naissent après le terme de 9 mois entièrement accomplis sont plus gros qu'à l'ordinaire. Au cours du xviii<sup>e</sup> siècle, Lamotte, dans son traité d'accouche-

ment, est un partisan convaincu des accouchements tardifs.

### *Accouchements tardifs.*

Levret, dans son « traité des accouchements », s'exprime ainsi : « Si la nature peut s'accélérer de 2 mois, pourquoi ne pourrait-elle pas être en arrière d'un ? »

En 1764 et 1765, grande bataille au sujet des naissances tardives, avec d'un côté pour : Bertin, Chanel, Vic d'Azyr et A. Petit; de l'autre, contre Louis et Bouvard.

Au xix<sup>e</sup> siècle, la question est résolue au point de vue social par l'article 315 du Code civil.

Les accouchements de 10 mois eurent pour défenseurs Orfila, Gardien, Millot, Chaussier, Desormeaux; Velpéaux, en 1829, a publié huit observations de naissances tardives, dont l'une à 310 jours. Même débat chez les étrangers, avec des pour et des contre. Villard, dans sa thèse, en 1878, n'admet pas l'accouchement au-delà du terme normal, sauf en cas de dystocie. Cazeau admet l'accouchement dans le courant du 10<sup>e</sup> mois. Depaul a toujours vu l'accouchement se faire du 265<sup>e</sup> au 270<sup>e</sup> jour. Stoltz n'admet point les grossesses prolongées. Son élève, Feltz, dans sa thèse, est d'un avis contraire. Gaston, dans sa thèse, Schmit dans la sienne, concluent que les grossesses prolongées n'existent pas. A leur suite, Muller, Villard, Voiturez, Marcopoulos, Cazalis, ne reconnaissent pas de grossesses prolongées; ceci est l'opinion des classiques jusqu'à il y a un certain temps.

Naegele, Tarnier et Chantreuil ne peuvent l'admettre en dehors de la rétention.

Au Congrès de l'Association pour l'avancement des sciences, en août 1894, le docteur Noury a fait une communication sur la grossesse physiologique prolongée et la considère possible; le journal d'accouchement de 96 contient une observation de prolongation jusqu'au 11<sup>e</sup> mois.

M. Merle, dans le journal *l'Obstétrique*, affirme avoir observé un cas dans lequel la prolongation de la grossesse au-delà du terme normal n'était pas douteuse.

Nous arrivons ainsi à notre époque; dans un des chapitres suivants, nous fixerons la position réelle de cette question dans l'esprit des auteurs contemporains.

Avant de terminer cette historique, notons que cette question a été tranchée d'une façon différente, suivant les pays.

Alors que d'après la loi autrichienne la légitimité est contestable à partir du 300<sup>e</sup> jour, la Russie admet 302 jours, l'Angleterre 311. En Amérique, la loi est encore plus libérale : elle ne fixe aucune date pour la durée de la grossesse.

Cet exposé historique étant fait sans que nous ayons voulu annoter ni commenter les différentes opinions des auteurs, avant d'aborder le problème chez l'homme, nous tenons à produire les faits qui nous ont semblé dignes de remarques et qui peuvent nous être d'une utilité capitale dans l'étude de cette question.

---

## Observations

---

### OBSERVATION N° I

*(Citée par M. Bouchacourt, communiquée par M. Brindeau)*

Mme X..., âgée de 29 ans, obèse, est enceinte pour la troisième fois : sa menstruation a toujours été régulière. Les dernières règles sont survenues le 15 juin 1898.

La mère a perçu les mouvements actifs du fœtus à la fin d'octobre.

Grossesse excellente, sorties régulières, aucune fatigue d'aucune sorte.

Le 10 avril 1899 cette femme accouche spontanément d'un enfant du sexe masculin pesant 4 kil. 250, qui présentait un développement anormal. M. Brindeau a été frappé par ce fait que cet enfant a toujours été plus avancé que les autres. Dès la première semaine il a commencé à sourire. A trois mois il avait deux incisives à la mâchoire inférieure.

Tenant compte d'une part de l'espace de temps de 297 jours entre les dernières règles et l'accouchement, et, d'autre part, du développement extraordinaire et de la croissance très rapide de l'enfant, M. Brindeau croit fermement que ce fait peut être considéré comme un cas de grossesse prolongée.

---

### OBSERVATION N° II

*(Recueillie à la Maternité de Saint-Louis, dans le service de M. Auvar, citée par M. Bouchacourt.)*

Clémentine Nett..., 18 ans, secondipare, lit n° 18.

Premières règles à 15 ans, non douloureuses, toujours régulières depuis, d'une durée de 5 à 6 jours, avançant en général d'un jour chaque mois.

Etat général excellent. Femme grande et forte.

Le mari, au régiment depuis cinq mois, vient en permission de 24 heures; il coïte malgré les règles de sa femme qui ne l'a plus revu pendant un mois.

Le 27 février a donc été à la fois la date du coït fécondant et du dernier jour des dernières règles.

Le 26 décembre, accouchement d'un garçon pesant 4 kil. 630, à tête volumineuse, bien ossifiée, dont les diamètres sont les suivants :

|            |              |           |
|------------|--------------|-----------|
| O M : 15,5 | So Br : 11,5 | B T : 8,7 |
| O E : 12,2 | B P : 10,1   |           |

Cet enfant a une longueur de 51 centimètres. Ses ongles sont très bien développés; ses cheveux sont plus longs que la normale. D'après les renseignements fournis par la mère, cette grossesse aurait donc eu une durée de 300 jours.

---

### OBSERVATION N° III

*Clinique Tarnier, année 1923 (23 décembre)*

Mme L. O..., 30 ans, V pare. Réglée à 13 ans régulièrement; femme ayant trois sœurs et quatre frères vivants.

Antécédents pathologiques : amputée en 1917 au 1/3 de l'avant-bras droit à Saint-Louis, à la suite d'un accident.

Première grossesse 1910. Garçon vivant, né à terme, mort à 3 ans et demi de broncho-pneumonie, suite de rougeole.

Deuxième grossesse en 1913. Garçon vivant, né à terme, mort à 3 mois d'entérite.

Troisième grossesse en 1920 (procréateur différent). Fille vivante, morte à 18 jours.

Quatrième grossesse en 1922. Fille née vivante, morte à 13 jours (pemphigus).

Grossesse actuelle. Dernières règles 21 au 26 février. La femme vient de chez elle où elle se reposait.

Le 7 novembre 1923 Wassermann négatif, pas de traitement fait, fœtus vivant, tête mobile. Femme qui à chaque accouchement à une délivrance artificielle pour hémorragie. Rien dans les urines.

Le 30 novembre, terme; tête très mobile T A 11 1/2 -- 8. Entrée au dortoir le 1<sup>er</sup> décembre.

Le 23 décembre, à 8 heures, tête encore élevée, B du C positif dilatation 5 fr.; œdème très marquée des membres inférieurs.

23 décembre, 10 heures, rupture artificielle des membranes; liquide très teinté, tête en G P, ne tourne pas.

Application de forceps Tarnier pour défaut de rotation et modification des B du cœur. Application en G P, deuxième prise en directe. Fille vivante pesant 4 kil. 820.

10 h. 30. Délivrance artificielle pour rétention d'une partie du placenta dans la corne droite; on est obligé de sculpter le placenta; hémorragie légère, poids 840 grammes. Injection intra-utérine chaude iodée.

Sortie en bon état le 5 janvier 1924.

*Résumé.* — Enfant de 4 kil. 820. Accouchement 300 jours après la fin des dernières règles. Forceps.

---

#### OBSERVATION N° IV

*Clinique Tarnier, année 1924 (30 mai)*

Mme D..., 1<sup>re</sup> Pare, 31 ans.

Réglée à 12 ans régulièrement.

Grossesse actuelle. Dernières règles : 30 juillet-2 août; la femme se reposait.

Examen le 26 avril : enfant énorme, bassin touché.

Le 3 mai : col s'effaçant, tête haute.

Le 27 mai : dilatation petite paume.

Le 29 mai : 1 h. 30 on rompt les eaux.

Le 30 mai : 10 h. 45 tête élevée.

11 h. 45 : contractions importantes, tête légèrement descendue, 1/4 centimètre hypophyse.

13 h. 50 : 1/2 centimètre hypophyse, B. du C. bons.

15 h. 05 : 1/2 centimètre hypophyse, tête reste élevée.

22 heures : dilatation presque complète. Tête descend. B. d. C. Bons.

Application forceps. Anesthésie rachidienne, forceps en G. A.; extraction pénible, garçon pesant 5 kil. 260, rotation épaule difficile. A signaler circulaire du cordon.

Episiotomie.

Délivrance facile, 920 grammes.

Hémorragie abondante, révision, injection intra-utérine, longueur de l'enfant 60 centimètres.

Diamètres. — O M 14 c/m 5 O F 12 c/m  
S O B 10 c/m 5 S O F 12 c/m  
B P 10 c/m B T 8 c/m 5  
S M 11 c/m 5.

Circonférences de la tête O M 42.

Diamètre Bis achromial 13 c/m.

*Résumé.* — Enfant de 5 kil. 260. Accouchement 301 jours après dernier jour des dernières règles. Forceps.

NOTA. — Femme à surveiller à la fin d'une autre grossesse pour faire accouchement prématuré.

---

#### OBSERVATION N° V

Mme T..., 29 ans, I Pare. Réglée à 13 ans régulièrement.

Antécédents pathologiques. — Dit n'avoir jamais été malade.

Première grossesse en 1921. Accouchement artificiel à terme, forceps; enfant mort-né, garçon pesant 5 kil. 370.

Grossesse actuelle. Dernières règles du 5 au 10 juillet.

Le 7 mai, à 9 heures, la patiente vient à la consultation. Examen : col déhiscent, dilatable comme 5 fr., admise à la salle Farabœuf. Hauteur de l'utérus 37 centimètres.

A 10 heures : 1/2 c/m 3 d'hypophyse.

A 17 heures : 1/2 c/m d'hypophyse.

A 18 heures : les douleurs deviennent plus fortes; rupture spontanée des membranes.

A 19 heures : dilatation complète.

20 heures : expulsion spontanée d'une fille vivante pesant 5 kil. 100.

Délivrance naturelle, 750 grammes.

Durée du travail : 10 heures.

Bon état de la mère et de l'enfant; à la sortie enfant pesant 4 kil. 880.

Résumé. — Enfant de 5 kil. 100. Accouchement naturel 301 jours après les dernières règles.

---

## OBSERVATION N° VI

*Hôpital Boucicaut, année 1909 (16 janvier)*

Mme L..., 36 ans, III Pare. Régliée à 16 ans régulièrement. Premiers rapports à 22 ans.

Antécédents pathologiques. — A 16 ans, érysipèle de la face. En 1895, à nouveau deux érysipèles de la face consécutifs.

Première grossesse en 1895. Garçon venu à terme, actuellement bien portant.

Deuxième grossesse. Fille venue à terme. Accouchement normal, morte à six mois de méningite.

Grossesse actuelle. Fin des dernières règles le 17 mars 1908; femme venant de chez elle.

Dernier rapport le 15 décembre, pas d'accidents, urines normales.

Femme arrivant à l'hôpital le 16 janvier à 11 heures, souffrant depuis 10 h. 30.

Présentation cephalique O I G A, hauteur de l'utérus 34 centimètres, auscultation positive.

A 11 h. 30 on constate au toucher une dilatation comme 5 francs.

Poche des eaux intacte.

11 h. 40 : rupture spontanée de la poche des eaux.

12 h. 50 : accouchement naturel d'une fille volumineuse pesant 4 kil. 800 en O P.

A noter que depuis trois mois cette femme se reposait.

14 heures : délivrance par expression pesant 570 grammes.

Cette femme dit que ces deux autres enfants sont venus au monde également très forts. Son mari, boucher, est fort et bien portant.

Durée totale du travail : 2 h. 20.

Longueur totale de l'enfant : 59 centimètres.

Diamètres : O M 15 c/m S O B 10 c/m

O F 14 c/m S O F 10 c/m 5

B P 9 c/m 5 B I 8 c/m.

Circonférences de la tête : 34-36.

Bon état de la mère et de l'enfant (4.800 gr.) à la sortie.

*Résumé.* — Enfant de 4.800 gr. Accouchement 305 jours après le dernier jour des dernières règles.

---

## OBSERVATION N° VII

*Clinique Tarnier, 1924 (11 avril)*

Mme P..., 27 ans, II Pare, réglée à 11 ans et demi.

Antécédents pathologiques. Pleurésie à 15 ans.

Première grossesse, 12 janvier 1922. Forceps pour enfant volumineux vivant. Polynévrite pendant cette grossesse.

Grossesse actuelle. Dernières règles 22-26 mai. Femme venant de chez elle. Début du travail, 10 avril, vers 17 heures, présentation élevée.

22 heures : dilatation complète, on rompt les membranes, la tête se précipite dans l'excavation.

1 heure du matin, le 11, accouchement naturel d'un garçon pesant 4.100 gr., en bon état.

Placenta pesant 720 grammes.

Durée totale du travail : 8 heures.

*Résumé.* — Enfant de 4.100 gr. Accouchement 310 jours après le dernier jour des dernières règles.

---

#### OBSERVATION N° VIII.

*Clinique Tarnier, 1921 (11 décembre)*

Mme R..., 31 ans, II Pare.

D. R. le 29 janvier 1921.

Bascotripsie après incision du col. O I G T, enfant sexe masculin pesant 5.000 gr.

Délivrance artificielle.

Enfant de 5.000 gr. Accouchement 316 jours après les dernières règles. Basiotribsie.

---

#### OBSERVATION N° IX

*Hôpital Boucicaut, 1909 (28 février)*

Mme B..., 30 ans, II Pare.

Réglée à 19 ans, règles douloureuses durant jusqu'à 8 jours.

Première grossesse 1905. Accouchement normal, enfant à terme. Mari bien portant, 40 ans, métallurgiste.

Deuxième grossesse. Dernières règles 12 au 16 avril 1908.

Femme vient de chez elle, où elle se reposait depuis quatre mois et demi : vomissements pendant toute la durée de la grossesse.

Urines, louche d'albumine.

Arrive à la consultation le 28 février, à 4 h. 30<sup>0</sup>, ayant ressenti les premières douleurs à 7 heures du soir. Présentation cephalique engagée en O I G A.

Dilatation petite paume.

3 h. 45 : dilatation complète.

4 heures : expulsion spontanée, fille vivante pesant 4.230 gr.

4 h. 45 : délivrance naturelle complète pesant 860 grammes.

Légère hémorragie.

Longueur de l'enfant 54 centimètres.

Diamètres : O M 14, S O B 10,5

O F 11, S O F 11,5

B T 8,5, S B M 11.

Circonférences de la tête 32/35.

Durée du travail : 9 heures.

Sortie de la mère et de l'enfant en bon état.

*Résumé.* — Enfant de 4.230 gr. Accouchement 318 jours après le dernier jour des dernières règles.

---

## OBSERVATION N° X

*Clinique Tarnier, 1924 (17 août)*

D.... L..., II Pare, 30 ans.

Première grossesse : avortement 4 mois, en 1922.

Grossesse actuelle. Dernières règles 26-29 septembre 1923. Albumine dans les urines. Promontoire bas et saillant. Tête en D. T., partie haute de l'excavation. Dilatation complète.

Première application : Forceps Demelin.

Deuxième application : Forceps Tarnier sur tête à mi-excavation.

Dégagement par expression périnéale.

Déchirure vagin, hémorragie, tamponnement.

Gros enfant pesant 4.460 gr. A crié aussitôt. Tête très ossifiée, très dure, pas de fontanelle antérieure.

Durée totale du travail : 26 h. 30. Placenta 820 gr.

*Résumé.* — Enfant de 4.460 gr. Accouchement (Forceps) 322 jours après le dernier jour des dernières règles.

---

## OBSEVATION N° XI

*Clinique Tarnier, année 1923 (4 février)*

Mme B... M..., 33 ans, I Pare, réglée à 15 ans régulièrement.

Antécédents pathologiques. — Congestion pulmonaire enfance. Malade venant de chez elle, entre au dortoir le 7 janvier 1923.

Grossesse actuelle. — Dernières règles du 14 au 17 mars 1922. Primipare âgée, consultation : gros enfant, léger excès de liquide, œdème sus-pubien, albumine dans les urines.

D : placenta proevia (M. Brindeau).

Rien à signaler dans les antécédents. — Squelette normal. Grossesse ayant évolué jusqu'ici sans incident; le 15 janvier, hémorragie peu abondante non douloureuse, qui se répète les jours suivants sans aucun caractère de gravité. Au toucher, col non fermé.

31 janvier : a dépassé le terme, la tête ne s'engage pas.

3 février : à 18 heures, rupture des membranes, liquide teinté, violentes douleurs; 1 centigr. de morphine le 4 février à 9 h. 30, dilatation entre 2 et 5 fr. A 23 heures, disparition des bruits du cœur, à nouveau 1 centig. de morphine. Les douleurs se calment.

Le 5 février, à 10 heures : dilatation 5 fr.; bosse séro-sanguine qui descend dans le col, tête volumineuse non engagée en droite.

Dilatation nouvelle. Perforation de la tête. Cranioclasie; extraction de la tête difficile, dystocie des épaules; abaissement du bras antérieur près du bras postérieur; extraction d'un garçon pesant 4.600 grammes.

Déchirures latérales du col. Périnée, 2 crins.

A 12 h. 30 la femme perd. Pouls 140. Délivrance artificielle. Tamponnement, huile camphrée, sérum cryotique, hypophyse. Placenta 800 grammes. (M. Brindeau).

*Résumé.* — Enfant de 4.600 gr. Accouchement 325 jours après la fin des dernières règles. Cranioclasie. Régime dechlорuré. Sortie avec albumine, 1 gr. 75.

---

#### OBSERVATION N° XII

*Hôpital Boucicaut, année 1922 (27 avril)*

O... D..., 35 ans, I pare. Régulée à 15 ans *régulièrement* Premiers rapports à 32 ans. Pas d'antécédents pathologiques. Couturière, la femme vient de chez elle..

Grossesse actuelle. Dernières règles 29 mai-2 juin 1921 (cette affirmation a été renouvelée à M. Ecalle, lui-même ayant voulu s'assurer de ces dates).

Cette femme s'est présentée une première fois à la Clinique du Docteur B..., pour douleurs faisant croire à un *début de travail* le 14 avril 1922. Cessation des douleurs; la malade repart chez elle le lendemain pour revenir à la Clinique le 24 avril, à 10 heures du soir. A l'examen, on trouve dilatation 1 franc. Tête encore haute. Poche des eaux intacte. Bruits du cœur soufflants. Œdème des jambes et de la vulve sans albumine dans les urines jusqu'à maintenant.

Le 25 avril, examen du matin : dilatation 5 francs. Tête haute. B. du C. soufflants. Examen du soir : même dilatation; la poche des eaux est rompue; le col s'œdématie. Douleurs irrégulières et faibles.

Le 26 avril, matin : la dilatation n'a pas changé. Liquide amniotique qui s'écoule et teinté de méconium. Examen du soir : dilatation petite paume; liquide plus teinté; malade affaiblie. Température 38°.

Le 27 avril, examen du matin : douleurs plus fortes et plus suivies; pas de changement dans la dilatation; œdème du col; l'utérus paraît s'allonger. Température 37°8. B. du cœur sans changement; liquide teinté.

Entrée à l'hôpital Boucicaut le 27 avril, à 14 h. 30. Examen par Mlle Wincler. Dilatation 5 francs. Pas de bruits du cœur. On décide d'appeler M. Ecalle. Bain prolongé d'une heure.

Intervention à 18 heures : M. Ecalle. Anesthésie à l'éther. Incision de la lèvre antérieure du col. Episiotomie. Basiotribsie. Le fœtus reste arrêté par les épaules. Embryotomie cervicale. Abaissement des deux bras; extraction. Délivrance artificielle. Injection iodée. Suture du col, du vagin, du périnée. Cloison recto vaginale intacte. Ergotine. Sérum chaud 500. La hauteur de l'utérus était de 45 centimètres. Rien dans les urines. Le fœtus pesait 6.500 gr.; le placenta 600 gr. Le travail avait duré 72 heures.

Sortie de la femme le 15 juin en bon état.

*Résumé.* — Enfant de 6.500 gr. Accouchement 329 jours après la fin des dernières règles. Incision du col et basiotribsie.

---

## Réflexions tirées de la Lecture de ces Observations

---

La lecture de ces observations ne frappe-t-elle pas au point de nous suggérer de suite deux sortes de réflexions ? Ne nous trouvons-nous pas en présence d'enfants volumineux dont un atteint le poids de 6.500 grammes, trois dépassent 5.000 grammes, quatre oscillent entre 4.500 et 5.000 grammes, quatre enfin entre 4.000 et 4.500 grammes ? De plus, n'avons-nous pas affaire à des grossesses qui, toutes, ont dépassé le terme de 300 jours après le dernier jour des dernières règles ? Nous avons pensé qu'il nous suffisait de citer ces douze cas, dont les observations furent recueillies scrupuleusement pour qu'il nous soit permis de trouver un point de départ suffisant au travail que nous allons entreprendre. Mais nous tenons à préciser que nous possédons un certain nombre d'autres observations de grossesses ayant donné des enfants pesant entre 4.000 et 5.000 grammes et dont le terme semble avoir dépassé suffisamment le terme moyen de la grossesse. Il nous semblera permis, d'après l'ensemble de ces cas, de prononcer ce nom que certains ne veulent pas admettre de *grossesses prolongées*. Nous nous contenterons, pour ces dernières observations, de citer brièvement les faits qu'elles rapportent :

N° 89. Clinique Tarnier, 1923. Femme de 36 ans, III pare, a accouché d'un garçon vivant 309 jours après ses dernières règles; enfant pesant 4.500 grammes.

N° 1250. Tarnier, 1923. Femme de 33 ans I pare, a accouché d'un garçon vivant pesant 4.500 grammes 308 jours après ses dernières règles.

N° 751. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 19 ans, II pare, a accouché d'un garçon vivant pesant 4.950 grammes, 317 jours après ses dernières règles.

N° 1090. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 32 ans, II pare, a accouché d'un garçon vivant de 4.750 grammes, 306 jours après ses dernières règles.

N° 1114. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 35 ans, III pare, a accouché d'une fille vivante pesant 4.900 grammes 331 jours après ses dernières règles.

N° 1236. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 34 ans, III pare, a accouché d'un garçon vivant pesant 4.850 grammes, 306 jours après ses dernières règles.

N° 1391. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 32 ans, VI pare, a accouché d'un garçon vivant pesant 4.500 grammes 306 jours après ses dernières règles.

N° 1679. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 28 ans, III pare, a accouché d'une fille vivante pesant 4.600 grammes 309 jours après ses dernières règles.

N° 69. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 33 ans, I pare, a accouché d'un garçon mort pesant 4.950 grammes 325 jours après ses dernières règles.

N° 155. Clinique Tarnier, 1922. Femme de 25 ans, I pare, a accouché d'un garçon mort (basiotripsie) pesant 5.940 grammes 300 jours après ses dernières règles.

N° 1523. Clinique Tarnier, 1924. Femme de 23 ans, II pare, a accouché d'un garçon vivant pesant 4.460 grammes 300 jours après ses dernières règles.

N° 124. Clinique Tarnier, 1924. Femme de 17 ans, I pare, a accouché d'un enfant (garçon) vivant pesant 4.280 grammes 304 jours après ses dernières règles.

N° 2244. Clinique Tarnier, 1924. Femme de 28 ans, III pare, a accouché d'une fille vivante pesant 4.680 grammes 300 jours après ses dernières règles.

N° 2060. Tarnier, 1924. Femme de 28 ans, I pare, a accouché d'une fille vivante pesant 4.300 grammes 303 jours après ses dernières règles.

Ces quelques faits, cités évidemment d'une façon partielle mais dans leur partie principale, nous pourrions les faire suivre d'une autre série de faits possédés par nous. Nous nous abstiendrons, ayant voulu, dans notre travail de sélection, extraire les cas de grossesses dont la durée semble avoir atteint 300 jours après les dernières règles de la gestante; le terme moyen de la majorité des grossesses atteignant, en général, 270 à 280 jours après les dernières règles. N'y aurait-il pas lieu, comme nous le disions plus haut, de penser, en présence de ces faits, à la possibilité de grossesses ayant dépassé le terme moyen et ayant été, par ce fait même, cause d'enfants volumineux dont le poids dépasse notablement le poids des enfants dits à terme nés d'une grossesse de 270 à 280 jours. Ce sera l'objet de ce travail.

---

## **A quoi a-t-on attribué la Prolongation apparente de la Grossesse**

---

Ainsi que notre historique le fait suffisamment ressortir, il a été dit beaucoup sur cette question des grossesses prolongées. Cependant, il nous est nécessaire, avant d'aborder ce problème, d'éliminer immédiatement les cas de grossesses extra-utérine, de rétention du fœtus mort dans la cavité utérine ou d'obstacles siégeant au niveau du col et empêchant l'accouchement. De même que nous ne pouvons nous baser sur les observations de femmes ou irrégulièrement réglées ou chez lesquelles les règles se sont montrées momentanément suspendues pour quelque raison que ce soit (maladie, allaitement). Or, dit M. Sellet, nous ne trouvons ces trois points méthodiquement précisés que dans bien peu d'observations. A cela nous répondrons que ces points ne sont généralement précisés que s'ils ont frappé la gestante et nous ne pensons pas que lorsque l'on trouve sur les observations la date des dernières règles, il puisse être question d'avoir affaire là à une nourrice ou à une aménorrhéique pour maladie, car nous retrouvons dans les observations les antécédents pathologiques; or une rougeole de la parturiente à 7 ans ne

l'a pas frappé au point de se souvenir de cette maladie, alors qu'elle oublierait une affection qui l'aurait atteinte il y a quelques mois, au moment du début soupçonné de sa grossesse.

Parmi tous les travaux relatifs aux grossesses prolongées nous croyons utile de nous arrêter longuement à la thèse de M. Sellet (Paris 1913), où, reflétant l'enseignement de son maître, M. le professeur Pinard, celui-ci bat en brèche la conception des grossesses prolongées au profit d'une conception autre que celle des grossesses retardées qui conduit malgré tout la grossesse à un terme dépassant largement le terme moyen de la même façon que les grossesses prolongées; il semblerait au premier abord qu'il n'y ait là qu'une différence de mots, mais les affirmations de M. Sellet sont telles que la différence de conception dépasse un simple changement de mot; il s'agit en effet de conceptions scientifiques absolument différentes. M. Vignes, dans son ouvrage, a repris cette conception de la grossesse dite retardée suivant le même raisonnement et les mêmes bases qui font que ces deux auteurs aboutissent à cette affirmation :

Physiologiquement, la prolongation de la gestation est impossible.

Nous pourrions nous laisser absolument démonter par cette affirmation. Pourquoi les arguments sur lesquels s'appuie cette opinion ne seraient-ils pas des hypothèses comme ceux sur lesquels la conception des grossesses prolongées peut s'appuyer; combien de phénomènes que l'on pouvait dire peut-être, il y a quelques années, impossibles physiologiquement, sont reconnus possibles maintenant.

Il est admis que nous ne connaissons qu'imparfaitement les phénomènes de la fécondation (son moment par exemple), mais alors rien ne nous permet de dire qu'un des phénomènes possibles, mal élucidé encore à l'heure actuelle, il faut l'avouer, qui en dépend, est physiologiquement impossible. C'est là que la recherche est plus curieuse. Pourquoi le retard de la fécondation ou de la nidation serait-il possible; n'y a-t-il pas là aussi de pures hypothèses ?

Reprenons point par point ce qui empêche certains auteurs à croire à la possibilité des grossesses prolongées et les amène à la conception de la grossesse retardée; essayons à la lumière des données physiologiques les plus récentes de discuter ces faits.

#### COMMENT PEUT-ON FIXER LE DÉBUT ET LE TERME DE LA GESTATION ? CELA EST-IL POSSIBLE ?

Avant de fixer le terme de la gestation, tous sont d'accord sur ce point, il faudrait essayer d'en fixer le début; en effet, comment dire qu'une grossesse peut durer tant de jours si l'on ne sait quand elle débute ? Certes, nous reconnaissons qu'il n'y a pas de signes propres du début de la gestation. Pratiquement, on peut se baser sur deux phénomènes : la dernière apparition des règles, la date du coït fécondant.

#### LA MENSTRUATION

La menstruation étant, comme certains auteurs le pensent, la manifestation d'un avortement ovulaire en expul-

sion d'un ovule non fécondé, puisque la fécondation qui fatalement comporte l'ovulation peut se faire sans menstruation, c'est que la menstruation n'est pas la conséquence de l'ovulation. Donc, si le point de repère que constitue la menstruation pouvait avoir quelque valeur chez la femme régulièrement réglée, il n'en saurait avoir aucune chez celles qui, pour quelque raison que ce soit, ne présentent pas un rythme harmonieux. Nous sommes d'accord avec M. Sellet sur la plupart de ces points, mais nous croyons indispensable de préciser quels sont, à l'heure actuelle, les faits sur lesquels on peut se baser pour attribuer à la menstruation, à sa disparition, une plus grande importance que l'on veut bien lui donner. Ce sera un premier point d'établi.

Les recherches récentes sur les rapports de l'ovulation et de la menstruation ont donné des résultats que l'on ne peut schématiser.

Pour Schickelé, dont les recherches nombreuses en font à l'heure actuelle le maître qui connaît le mieux ces phénomènes pour les avoir étudiés avec soin, les œufs humains très jeunes, qui ont été recueillis, se situent à des jours très différents du mois menstruel :

- Une fois le 6<sup>e</sup> jour après le début des règles;
- Deux fois le 10<sup>e</sup> jour;
- Une fois le 19<sup>e</sup> jour;
- Une fois le 21<sup>e</sup> jour;
- Une fois le 23<sup>e</sup> jour;
- Une fois le 24<sup>e</sup> jour;
- Une fois le 25<sup>e</sup> jour.

Cela est confirmé par le fait que Schickelé a trouvé des signes d'ovulation récente à n'importe quel jour, pendant et après les règles avec un maximum entre le 8<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> jour après la fin de l'écoulement.

Certains auteurs ont conclu que l'ovulation commande la menstruation, se basant sur les faits suivants :

A l'autopsie de femmes mortes pendant le stade pré-menstruel on a trouvé une vésicule de Graaf très développée.

Chez les femmes mortes peu après la puberté, on a compté, sur les ovaires un nombre de cicatrices correspondant exactement à celui des menstruations antérieures.

Sur les ovaires de jeunes filles qui n'avaient pas été réglées, on n'a pas vu de cicatrices.

Enfin, chez les opérées auxquelles on a extirpé les deux ovaires, on voit, d'habitude les menstrues disparaître. Ces faits ne sont pas absolus, car il est des cas d'ovulation sans menstruation (nourrice par exemple), il est, d'autre part, des cas de menstruation sans ovulation; sur un total de 45 femmes opérées, Jayle en a noté 28 seulement qui cessèrent d'être réglées.

J.-R. Henry, dans ses recherches sur les rapports entre l'évolution du corps jaune et l'apparition des règles (23 observations), s'approchant des conclusions de Schickelé et en contradiction avec la théorie de Fraenkel, pense que les résultats chronologiques entre le développement du corps jaune et l'apparition de la menstruation n'obéissent pas à des règles immuables, elles varient suivant les sujets, il y a des femmes bien réglées qui n'ont aucun corps jaune en évolution. M. Vignes admet que la sécrétion de

l'ovaire agit sur la muqueuse utérine en créant la congestion prémenstruelle.

Il est un fait, cependant, sur lequel tous les auteurs semblent s'accorder, c'est que la fonction menstruelle cesse pendant la gestation. M. Pinard a insisté, à diverses reprises, sur cette loi qui ne comporte pas d'exceptions. Bonnaire n'était pas moins formel dans son enseignement. Pourtant, il peut y avoir, pendant la grossesse, certains écoulements qui, par divers caractères, peuvent rappeler l'écoulement menstruel. Boucher, récemment, a publié une observation curieuse; ces écoulements pathologiques doivent être dûs à une persistance de l'activité ovarienne.

M. Vignes l'admet nettement et l'appelle du nom qu'il dit lui-même vague *d'hyperovarie*.

Quant à l'inhibition sur la menstruation pendant la grossesse, certains veulent l'attribuer à ce même corps jaune qui, d'autre part, est cause de cette même menstruation.

Pour Schickelé, cela est inadmissible et il émet l'hypothèse que la présence des cellules ectodermales est la cause de l'inhibition de la menstruation. Il est probable, ajoute-t-il, que ce mécanisme se produira par la voie du sympathique et par les vaso-moteurs de la muqueuse utérine.

De tous ces faits, il semble se dégager nettement, malgré les opinions divergentes, résultats des recherches des uns et des autres, que l'ovaire, par son corps jaune ou sa glande interstitielle, n'exerce pas une influence exclusive sur la menstruation qu'à tous moments de la période intermenstruelle, l'ovulation peut se faire et que même en cas d'aménorrhée (nourrice par exemple) l'ovulation se

fait. Les recherches récentes confirment donc l'opinion de M. Sellet sur les rapports de l'ovulation et de la menstruation. Mais il semble admis maintenant qu'à tout moment de la période intermenstruelle l'ovulation peut se faire avec prédominance entre le 8<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> jour.

Il semble donc difficile, d'après ces faits, de fixer le début de la grossesse d'après la menstruation; lorsqu'il s'agit de femmes ayant accouché plus de 300 jours après leurs dernières règles, cela a une grande importance, car si la fécondation a lieu quelques jours avant la première époque absente, on pourrait croire à une grossesse prolongée, alors qu'il ne peut en être question; cependant il est admis que le plus grand nombre d'accouchements a lieu de 270 à 280 jours après les dernières règles; nous sommes donc là dans l'incertain. Il ne peut s'agir que de se baser sur des moyennes pour fixer un terme à la grossesse.

Citons quelques statistiques de durée de la grossesse par rapport au dernier jour des règles.

Dewilliers trouve de 270 à 286 jours. Simpson, 270 à 280 jours. Ahlfed, 274 jours. Schœder, 278 jours. Schatz prétend que l'accouchement doit se produire au 273<sup>e</sup> jour. En somme, le plus grand nombre d'auteurs admettent que l'accouchement aurait lieu 9 mois et quelques jours après la fin de la dernière époque menstruelle.

Maygnier admet une durée de 9 mois solaires de 30 jours après le dernier jour des dernières règles. Tarnier ajoute 5 jours à la fin des dernières règles et recule de 3 mois pour avoir l'époque de l'accouchement. Ribemont-Dessaigne calcule le 9<sup>e</sup> mois après celui des dernières règles et ajoute 5, 8 ou 10 jours au plus. Willemin, de Lyon

(1908), compte 15 jours et 9 mois à partir du début des dernières règles.

MM. Bar et Brindeau se rangent à l'avis de Tarnier et de Varnier, alors que M. Pinard n'admet pas cette façon d'apprécier l'âge de la grossesse.

Rangeons-nous encore à l'avis de M. Schickelé, qui nous dit qu'à tout moment entre les menstruations la fécondation peut s'effectuer. Trois arguments étayent solidement cette loi :

En cas de coït unique fécondant, ce coït tombe à un jour quelconque du mois menstruel.

Les œufs humains recueillis se situent à des jours très divers du mois menstruel.

L'ovulation se situe à n'importe quel jour pendant et après les règles, avec un maximum du 8<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> jour après la fin de l'écoulement.

M. Schickelé conclut qu'à moins de connaître le jour de la conception, il est impossible de préciser le début de la grossesse et, par là même, sa durée. Cependant on pourra partir soit du premier ou du dernier jour des règles pour établir approximativement le terme. Les moyennes oscillent de 270 à 280 jours. Lorsqu'il s'agit d'un écart d'au moins 28 jours au plus, durée du cycle ovulaire, admettant que la fécondation ait eu lieu au plus tard quelques jours avant les premières règles absentes, il semble qu'il n'y ait pas de prolongation, mais si l'écart dépasse nettement 28 jours, la prolongation de la grossesse ne semble guère, dans les mêmes conditions, faire de doute. Le plus grand nombre des accouchements a donc lieu 9 mois et quelques jours après la fin de la dernière époque menstruelle.

Ceci ne préjuge en rien quant à la possibilité des grossesses dites prolongées; pourquoi les signes de présomption étant si forts quant au début de la grossesse, ne pas admettre que la grossesse normale peut durer jusqu'à 300 jours en partant du dernier jour des dernières règles et qu'au delà de ce chiffre il y a grossesses prolongées. Nous mettons une fois pour toute de côté les cas de grossesse extra-utérine de rétention de fœtus mort dans la cavité utérine ou d'obstacles siégeant au niveau du col et empêchant l'accouchement, de même que nous n'étudions pas ces grossesses chez des femmes irrégulièrement réglées ou aménorrhéiques avant le début de la grossesse. De plus les enfants qui naissent de 270 à 280 jours à partir du premier jour de la dernière menstruation dans leur majorité mesurent 50 centimètres et pèsent 3.200 grammes. Mais on en rencontre de moins lourds et de moins longs, même au-delà de ce terme; cela nous porte à rechercher quels sont les causes qui peuvent faire varier la durée de la gestation, et, étudiant ensuite le fœtus né après une grossesse ayant duré entre ses limites, nous verrons s'il n'y a pas possibilité, pour une grossesse dépassant ce terme moyen, de donner des fœtus plus gros que la moyenne, et si cette prolongation de la durée ne serait pas cause de l'excès de volume de ce fœtus parmi d'autres causes que nous ne ferons que citer.

#### FÉCONDATION RETARDÉE

M. Sellet ajoute : « La conjonction du spermatozoïde et de l'ovule, c'est-à-dire la fécondation, peut être séparée

de la copulation par toute une série d'étapes dont nous ne connaissons pas la durée, mais qui fait que la copulation, même dans le cas de coït fécondant, est loin d'être synonyme de fécondation. »

Tous les auteurs s'accordent pour dire que l'ovule non fécondé dégénère rapidement. M. Vignes, dans son traité de physiologie obstétricale, nous dit : « L'ovule mûr et pondu ne tarde pas à mourir si un spermatozoïde ne vient lui sauver la vie en le mettant en état d'accomplir sa fonction. » En cela, il s'accorde avec Ribemont-Dessaigne, Demelin et Derraigne. Ce spermatozoïde déposé dans le vagin par le coït, doué de mouvements, progresse dans l'utérus et dans les trompes. L'ovulation, évidemment, ne coïncide pas forcément avec l'arrivée des spermatozoïdes dans les voies génitales, mais ces spermatozoïdes peuvent-ils y vivre longtemps ? Pour Demelin, la portion ampullaire de la trompe est comparable au réservoir séminal que porte la femelle de beaucoup d'espèces, où les spermatozoïdes séjournent vivants en attendant le passage d'un ovule en état de réceptivité. Nous savons que les recherches faites sur les animaux semblent accorder au spermatozoïde une certaine vitalité. Dans les voies génitales de la femme on a trouvé des spermatozoïdes vivants au bout de huit à dix jours. A cela nous répondrons : ces spermatozoïdes étaient-ils capables encore de féconder un ovule ? Rien ne le prouve. M. Schickelé admet que le spermatozoïde ne reste vigoureux que deux ou trois jours.

De plus, ceux qui, ainsi que M. Sellet, admettent cette fécondation retardée, ne voient-ils pas, après ce coït fécondant, qu'elle pourrait être la cause de la suppression

de la menstruation qui, pour eux, est la manifestation d'un avortement ovulaire, il faudrait dans les statistiques de femmes régulièrement réglées ayant accouché plus de 300 jours après leurs dernières règles que juste soit arrivée une cause d'aménorrhée, cela est peu probable étant donné le nombre de cas cités dans la thèse de M. Sellet. Ce sont des femmes qui verraient donc disparaître leurs règles et ne seraient fécondées qu'après cette première disparition et même dans certains cas une deuxième absence de période. M. Sellet cite en effet des femmes ayant accouché 349, 333, 375, 336, 355, 357, 374, 346, 328 jours, etc..., après leurs dernières règles.

Il y aurait donc, dans ces cas, arrêt de menstruation et non fécondation. Les quelques centaines de femmes citées par M. Sellet en se sont pas trouvées ayant été, jusqu'au jour où elles soupçonnèrent une grossesse, bien réglées pour tomber toutes pour une autre cause en aménorrhée.

Lorsqu'il s'agit de femmes en bonne santé, toujours régulièrement réglées, la menstruation arrêtée devient, dans ce cas, un signe très important de l'état de grossesses.

VALEUR DU COÏT FÉCONDANT  
PAR RAPPORT AU DÉBUT DE LA GESTATION

Certes, il semble que connaissant la date du coït fécondant on arriverait à mieux fixer le début de la grossesse. Qui dit coït fécondant ne dit pas nécessairement début immédiat de la grossesse par la fécondation. Schraeder admet facilement qu'il peut y avoir entre le coït et la fécondation un intervalle de 8, 10, 15 jours; cependant, là

encore, nous suivrons M. Schickelé, qui admet que chez la bête la fécondation se fait rapidement après le coït, sauf exceptions particulières chez la chauve-souris, la marmotte; chez la lapine, la fécondation a lieu de 9 à 13 heures après le coït; il est vraisemblable que les choses se passent ainsi chez la femme.

La date du coït fécondant est rarement connu; il est des cas connus cependant où la conception a succédé à un seul rapport sexuel (Varnier en a totalisé 900 cas). Dans leurs statistiques sur la durée de la gestation par rapport à un coït unique, Reid trouve une moyenne de 274 à 280 jours; Stadfeldt, 271 jours; Schraeder, 271 jours; Wallich, 269 jours; Depaul, 268 jours, ce qui fait qu'en moyenne on trouve que l'accouchement se fait 271 jours après le coït fécondant; limites extrêmes, 260 et 294 jours. Dans les vingt cas personnels étudiés par M. Puech, la moyenne est de 272 jours, avec limites extrêmes 263 et 283 jours.

Du reste, le fait que la conception suit de près le coït fécondant est confirmé par M. Schickelé, qui, dans un remarquable article, nous dit : « Du reste, nous connaissons certains cas où, peu de jours après le coït fécondant, la fécondation se manifeste par des signes toxiques (nausées, vomissements, abattements) qui, parfois, apparaissent avec une telle précision que la femme diagnostique elle-même son état longtemps avant son médecin. En parlant du jour de la cohabitation fécondante qui correspondra à 24 ou 48 heures près à la fécondation de l'œuf, le calcul de l'accouchement sera plus aisé et plus juste. S'il est donc vrai que copulation, même en cas de coït unique, n'est pas synonyme de fécondation, il est un fait

certain, c'est que le retard de la fécondation ne peut être bien grand, à plus forte raison il ne peut atteindre le temps d'une période intermenstruelle.

#### LA NIDATION RETARDÉE

La fécondation une fois effectuée, la gestation, nous dit-on, n'est pas réalisée, cette dernière supposant en plus la nidation de l'œuf qui peut être retardée elle aussi. Nous nous permettrons de répondre à cela par la définition que Demelin et Devraigne donne de la gestation : « La gestation ou grossesse est l'état de la femme enceinte ou gestante depuis le moment de la fécondation jusqu'à l'issue de l'œuf exclusivement. » Il ressort de ceci que la gestation commence à la rencontre des gamètes mâle et femelle spermatozoïde et ovule; il nous semble qu'alors peu importe pour nous le moment de la nidation fixation de l'œuf à la muqueuse utérine. Les expériences de Lataste sur les souris, reprises par M. Sellet dans sa thèse, pour **nier la grossesse prolongée au profit de la grossesse retardée**, là par nidation retardée, s'appliquent à la lactation ou au traumatisme; elles sont battues, de plus, en brèche en ce qui concerne l'homme et les faits cités par M. Schickelé sont assez probants. Mieux encore, avant la nidation qui se ferait le 6<sup>e</sup> jour, l'œuf n'a-t-il pas commencé à se segmenter?"

De tous ces faits, il ressort que s'il est impossible de fixer d'une manière absolue le jour de la fécondation, il est cependant toute une série de présomptions en faveur de ce début. De plus, les moyennes, soit partant du coït

fécondant lorsqu'il a été connu, soit du dernier jour des dernières règles, donnent des chiffres variables, il est vrai, mais entre 265 et 280. Pourquoi lorsque étudiant des grossesses dont la durée dépasse ces chiffres moyens de la grande majorité des grossesses, ne pas admettre la possibilité de grossesses dites prolongées, surtout lorsque, ainsi que nous le verrons plus loin, les fœtus nés de ces grossesses dépassent la moyenne commune des enfants nés à terme ?

Dire qu'il y a des grossesses prolongées n'est pas plus antiphysiologique ou antiscientifique que d'admettre la grossesse retardée basée sur des hypothèses et que rien ne prouve, car tout semble, au contraire, militer en faveur de la prolongation de la grossesse.

---

## Variation de Durée de la Grossesse pour quelques Cas de gros Enfants

---

Après avoir ainsi discuté et posé les raisons pour lesquelles nous ne pouvions nous arrêter à la conception de la grossesse retardée, revenons à nos observations.

Il se dégage nettement que nous nous trouvons en présence de femmes dont la grossesse a dépassé le terme de trois cents jours et qui, par rapport à la grande majorité des grossesses, ont eu une grossesse prolongée.

D'autre part, il ressort aussi des faits cités que nous avons affaire à des enfants volumineux par rapport à la majorité des enfants qui sont dit généralement nés à terme et que l'on rencontre habituellement dans nos maternités et en ville et dont le poids oscille de 2.800 grammes à 3.500 grammes.

### *Quelques statistiques*

M. Sellet, dans sa thèse, a fait une remarquable statistique portant sur dix années à la clinique Baudelocque. Il y a recueilli les observations de fœtus nés plus de 300 jours après l'apparition des dernières règles. Cette statistique,

portant sur 409 observations, donne, très résumés, les résultats suivants :

Le nombre de jours a été :

De 301 à 305 chez 2 primipares et 11 multipares;  
De 306 à 310 chez 51 primipares et 80 multipares;  
De 311 à 315 chez 39 primipares et 54 multipares;  
De 316 à 320 chez 25 primipares et 40 multipares;  
De 321 à 325 chez 19 primipares et 25 multipares;  
De 326 à 330 chez 5 primipares et 15 multipares;  
De 331 à 335 chez 2 primipares et 6 multipares;  
De 336 à 340 chez 6 primipares et 3 multipares;  
De 341 à 345 chez 2 primipares et 4 multipares;  
De 346 à 350 chez 4 multipares;  
De 351 à 355 chez 4 multipares;  
De 356 à 360 chez 1 primipare et 1 multipare;  
De 361 à 365 chez 2 multipares;  
De 371 à 375 chez 1 multipare;  
De 376 à 380 chez 2 multipares;  
De 381 à 385 chez 2 multipares;  
De 386 jours chez 1 multipare;  
De 456 jours chez 1 secondipare;  
De 516 jours chez 1 primipare.

M. Sellet nous dit bien qu'il ne s'agit ici que de femmes toujours régulièrement réglées. Nous avons pensé que cette statistique de M. Sellet était assez convaincante et nous n'avons pas voulu faire à Tarnier ou à Boucicaut de statistiques semblables; cela, en effet, aurait été fastidieux et inutile.

Cette statistique nous donne les poids suivants des fœtus expulsés :

De 2.000 à 2.500 grammes chez 3 primipares et 5 multipares;

De 2.500 à 3.000 grammes chez 38 primipares et 40 multipares;

De 3.000 à 3.500 grammes chez 67 primipares et 91 multipares;

De 3.500 à 4.000 grammes chez 30 primipares et 80 multipares;

De 4.000 à 4.500 grammes chez 15 primipares et 30 multipares;

De 4.500 à 5.000 grammes chez 7 multipares;

De 5.000 à 5.500 grammes chez 2 multipares.

Devant ces résultats, M. Sellet se demande comment certains auteurs ont pu tirer du poids des fœtus un argument en faveur de la gestation prolongée. De suite nous répondrons que : tous les gros enfants ne doivent pas être attribués aux grossesses prolongées.

Il existe d'autres causes qui contribuent à augmenter le poids du fœtus et à lui faire dépasser le poids moyen des fœtus à terme.

De nombreux gros enfants peuvent naître à terme. Il existe des causes de prolongation de la grossesse qui ne donnent pas forcément pour cela de gros enfants. Nous nous permettrons cependant de citer les statistiques que nous avons faites à Tarnier de gros enfants. Nous entendons par gros enfants ceux dont le poids approche et dépasse 4.500 grammes et nous verrons les résultats que

nous pourrions en tirer quant à l'idée de prolongation de la grossesse.

Malheureusement nous sommes obligés de laisser de côté les cas où l'époque des dernières règles ne nous a pas semblé suffisamment précise.

*Clinique Tarnier (année 1922)*

1.591 accouchement, dont 1.571 simples, 19 doubles, 1 triple, pour 1.494 enfants vivants et 11 morts-nés.

De 4.330 grammes, une fille vivante née 293 jours après les dernières règles chez une primipare.

De 4.400 grammes, un garçon vivant né 296 jours après les dernières règles chez une primipare;

De 4.500 grammes, un garçon vivant né 305 jours après les dernières règles chez une VI<sup>e</sup> pare.

De 4.500 grammes, un garçon vivant né 277 jours après les dernières règles chez une III<sup>e</sup> pare.

De 4.530 grammes, un garçon vivant né        jours après les dernières règles chez une II<sup>e</sup> pare.

De 4.600 grammes, un garçon vivant né 288 jours après les dernières règles chez une IV<sup>e</sup> pare.

De 4.650 grammes, une fille vivante née 297 jours après les dernières règles chez une III<sup>e</sup> pare.

De 4.650 grammes, une fille vivante née 293 jours après les dernières règles chez une IV<sup>e</sup> pare.

De 4.600 grammes, une fille vivante née 309 jours après les dernières règles chez une III<sup>e</sup> pare.

De 4.750 grammes, un garçon vivant né 306 jours après les dernières règles chez une II<sup>e</sup> pare.

De 4.950 grammes, un garçon mort après début du travail 325 jours après les dernières règles chez une I<sup>re</sup> pare.

De 4.900 grammes, une fille vivante née 331 jours après les dernières règles chez une III<sup>re</sup> pare.

De 4.850 grammes, un garçon vivant né 305 jours après les dernières règles chez une III<sup>re</sup> pare.

De 4.950 grammes un garçon vivant né 317 jours après les dernières règles chez une II<sup>re</sup> pare.

De 5.160 grammes, une fille vivante née 283 jours après les dernières règles chez une IV<sup>re</sup> pare.

De 5.610 grammes une fille vivante née 285 jours après les dernières règles chez une IV<sup>re</sup> pare.

De 5.940 grammes, un garçon mort 300 jours après les dernières règles chez I<sup>re</sup> pare.

Année 1923

1.977 accouchements : 1.951 simples, 26 doubles, pour 1.877 enfants vivants, 126 morts-nés.

Nous trouvons 17 enfants pesant au-dessus de 4.500 grammes avec les nombres de jours suivants après les dernières règles :

- 290 jours pour un fœtus de 4.530 grammes;
- 292 jours pour un fœtus de 4.760 grammes;
- 309 jours pour un fœtus de 4.500 grammes;
- 315 jours pour un fœtus de 4.600 grammes;
- 282 jours pour un fœtus de 4.800 grammes;
- 308 jours pour un fœtus de 4.540 grammes;
- 295 jours pour un fœtus de 4.700 grammes;
- 291 jours pour un fœtus de 4.520 grammes;
- 295 jours pour un fœtus de 4.500 grammes;

297 jours pour un fœtus de 4.650 grammes;  
280 jours pour un fœtus de 4.720 grammes;  
300 jours pour un fœtus de 4.820 grammes.

Année 1924

2.376 accouchements : 2.352 simples, 24 doubles, pour  
2.292 enfants vivants, III morts-nés.

23 enfants au-dessus de 4.500 grammes, avec le nombre  
de jours suivants après les dernières règles :

288 jours pour un fœtus de 4.740 grammes;  
280 jours pour un fœtus de 4.960 grammes;  
288 jours pour un fœtus de 4.580 grammes;  
290 jours pour un fœtus de 4.920 grammes;  
299 jours pour un fœtus de 5.260 grammes;  
309 jours pour un fœtus de 4.500 grammes;  
280 jours pour un fœtus de 4.540 grammes.  
285 jours pour un fœtus de 4.880 grammes;  
291 jours pour un fœtus de 4.760 grammes;  
282 jours pour un fœtus de 4.800 grammes;  
297 jours pour un fœtus de 4.600 grammes;  
288 jours pour un fœtus de 4.560 grammes;  
280 jours pour un fœtus de 4.650 grammes;  
285 jours pour un fœtus de 4.900 grammes;  
303 jours pour un fœtus de 4.500 grammes;  
300 jours pour un fœtus de 4.680 grammes;  
286 jours pour un fœtus de 4.600 grammes;  
295 jours pour un fœtus de 4.580 grammes;  
295 jours pour un fœtus de 4.540 grammes;  
293 jours pour un fœtus de 4.750 grammes.

*Hôpital Boucicaut*

Quelques cas recueillis :

308 jours pour un fœtus de 4.230 grammes;

305 jours pour un fœtus de 4.800 grammes;

302 jours pour un fœtus de 5.100 grammes;

327 jours pour un fœtus de 6.500 grammes.

Nous tenons à le répéter, nous avons été obligé d'émettre les cas pour lesquels la date des dernières règles étaient incertaines.

Admettant avec M. Vigne que la durée de la gestation est de 275 jours à 280 jours en moyenne après les dernières règles et qu'il n'est pas impossible que la gestation proprement dite varie dans certaines limites, étudions donc les facteurs qui peuvent contribuer à faire varier cette limite, car de nos statistiques il ressort que :

Avec des enfants de même poids la durée de la grossesse est variable.

De gros enfants peuvent naître au terme moyen de 270 à 280 jours.

Des enfants plus petits, enfin, peuvent dépasser le terme moyen de la grossesse, cela ne contrarie en rien notre statistique de laquelle il ressort qu'au-dessus de 4.000 gr. la grossesse semble avoir eu une durée de quelques jours plus longue que le chiffre moyen de 270 à 280 jours. Nous l'aurions mieux prouvé encore s'il nous avait été possible de rechercher les enfants de 4.000 à 4.500 grammes.

Au hasard, prenons en quelques-uns :

4.200 grammes pour une durée de 298 jours après les dernières règles;

4.360 grammes pour une durée de 299 jours après les dernières règles;

4.000 grammes pour une durée de 301 jours après les dernières règles;

4.150 grammes pour une durée de 303 jours après les dernières règles;

4.230 grammes pour une durée de 308 jours après les dernières règles;

4.280 grammes pour une durée de 304 jours après les dernières règles;

4.460 grammes pour une durée de 300 jours après les dernières règles;

3.960 grammes pour une durée de 307 jours après les dernières règles;

4.020 grammes pour une durée de 297 jours après les dernières règles;

4.000 grammes pour une durée de 298 jours après les dernières règles;

4.020 grammes pour une durée de 297 jours après les dernières règles;

4.330 grammes pour une durée de 293 jours après les dernières règles.

#### CAUSES DES VARIATIONS DE DURÉE DE LA GROSSESSE

Schröder combattu par Gaston Auvard, Pinard admet un certain rapport entre la durée de la grossesse et la durée de la menstruation.

Tandis que Simpson et Auvarde déclarent la primiparité et la multiparité sans influence, Spiegelberg croit à la plus longue durée chez les primipares, Pinard chez les multipares.

Les prédispositions individuelles de certaines femmes, ainsi que l'hérédité, sont à signaler; quelques observations semblent en faire foi.

L'influence du sexe à des statistiques contradictoires. Beaucoup mieux établie est l'influence des conditions hygiéniques, ainsi que Pinard l'a bien démontré; le repos a une grande influence sur la durée de la grossesse; les femmes qui travaillent ayant plus souvent des accouchements prématurés.

Plus récemment, M. Labouré s'est demandé s'il n'y avait pas relation entre le cycle ovarien et la durée de la grossesse. Une femme dont les règles auraient une périodicité de 27 jours n'aurait-elle pas une gestation de 270 jours, alors qu'une autre réglée tous les 30 jours, une gestation de 300 jours ?

M. Schickelé partant de ce fait que les enfants nés d'une grossesse ayant duré de 270 à 280 jours à partir du premier jour de la menstruation mesurent en général 50 centimètres et pèsent de 3.000 à 3.500 grammes, recherche dans de nombreuses observations ce qui peut être la cause de la variabilité de durée de la grossesse.

Tous conviendront que même tardivement peuvent naître des enfants n'ayant pas le poids habituel des enfants dits à terme. Tels dans ces observations brièvement relatées : au 288<sup>e</sup> jour enfant de 48 centimètres et 2.975 grammes, et le 304<sup>e</sup> jour 48 centimètres et 2.550 grammes,

bien portants, le terme était dépassé et pourtant ces enfants ne réunissaient pas les qualités des enfants à terme. Pourquoi ces enfants ne mettraient-ils pas plus de temps à se développer que d'autres, soient que les conditions dans lesquelles se trouvaient leur mère aient été défavorables (mauvaise nourriture, surcharge de travail, manque de repas à la fin de la grossesse), soit que leur développement individuel leur métabolisme, leur faculté d'assimilation se trouvent ralentis.

Dans le même intervalle de 270 à 280 jours naissent des enfants dont les poids et mesures dépasseront sensiblement la moyenne : le 284<sup>e</sup> jour nouveau né de 54 c/m  $\frac{1}{2}$  et de 5.150 grammes, un autre de 55 cent. et 4.575 grammes; le 299<sup>e</sup> jour, 5.260 grammes; le 288<sup>e</sup> jour, 4.580 gr.; le 289<sup>e</sup> jour, 4.740 gr.; le 297<sup>e</sup> jour, 4.600 gr.; le 285<sup>e</sup> jour, 4.900 grammes. Nous pourrions en citer de nombreux exemples. On serait porté à dire que ces enfants, selon leurs poids particulièrement bien développés, ont séjourné trop longtemps dans la cavité utérine. Pourquoi ne le dirait-on pas lorsque de gros enfants auront dépassé le 280<sup>e</sup> jour, mettons pour être plus large le 300<sup>e</sup> jour.

Il est évident qu'outre les conditions hygiéniques : alimentation, mouvement, dans lesquelles a vécu la mère, l'influence héréditaire, il faut faire une grosse part à l'enfant et à son métabolisme individuel. Voici une mère de grande taille enceinte pour la 11<sup>e</sup> fois mettant au monde le 265<sup>e</sup> jour du premier jour des dernières règles un enfant de 57 centimètres et 5.440 grammes. Il y a là une inconnue facile à sentir et cet enfant né le 304<sup>e</sup> jour pesant 2.550 grammes et mesurant 49 centimètres; il lui

a fallu plus de temps pour arriver à ce degré de viabilité qu'à la majorité des enfants. Ce facteur du développement individuel est bien mis en lumière encore en cas de grossesse gemellaire bivitelline où les conditions de gestation sont les mêmes pour les deux fœtus.

Certes, il ne faut pas nier l'influence des cellules génératrices ovule et spermatozoïde. Mais il est des causes insaisissables que l'on peut classer sous le nom de facteur individuel.

Ce chapitre semble nous avoir fait toucher du doigt ces raisons qui font rejeter à M. Sellet l'idée de grossesse prolongée lorsqu'il constate que, au delà de 300 jours, il ne naît pas que de gros enfants. Il paraît que chaque enfant ait un facteur individuel de développement bien mis en lumière par M. Schickelé et dont la notion répond à l'objection de M. Sellet contre ceux qui veulent voir chez les gros enfants des cas de prolongation de la grossesse.

---

## Variations de Volume du Fœtus

---

Un enfant né à terme dans la population hospitalière parisienne pèse en moyenne, nous dit M. Vigne, 3.250 grammes et est long de 50 centimètres; il n'est pas rare d'observer des faits variant de 2.500 à 4.500 grammes; il semble qu'à 4.500 grammes nous soyons en présence de ce que nous appelons le gros enfant.

### CAUSES DES VARIATIONS DE POIDS DU NOUVEAU-NÉ

#### *Causes physiologiques*

Le poids moyen des garçons est supérieur à celui des filles.

Tarnier a démontré par une statistique portant sur 15.000 cas, l'influence de la multiparité. D'après lui, chez les primipares le poids moyen des garçons est de 3.164 grammes, celui des filles, 3.101 grammes; chez les multipares, 3.372 et 3.120 grammes.

Cette influence de la multiparité est encore plus nette si l'on considère les gros enfants à partir de 4.000 grammes.

D'après Hecker le poids suivrait une progression cons-

tante jusqu'à ce que la mère atteigne 29 ans; il diminuerait ensuite avec l'âge.

La taille et la corpulence des procréateurs influent parfois sur la taille et le poids des enfants, les fœtus longs étant d'ordinaire le fait des hommes grands.

On a fait jouer aussi un rôle à la taille de la mère. La longueur des enfants dont les mères n'auraient pas 1 m. 50 serait de 49 c/m 44, celle dont les mères ont de 1 m. 50 à 1 m. 60, 49 c/m 63.

Weiz considérant l'âge de la mère trouva que pour les mères de 16 à 20 ans l'enfant pesait 3.221 gr. 80 et mesurait 49 c/m 30; de 20 à 30 ans, 3.252 gr. 65 et 48 c/m 80; de 30 à 40 ans, 3.262 gr. 80 et 50 c/m 30.

Enfin, Halbran expérimentant sur des grenouilles et des salamandres, a constaté que le fœtus était d'autant plus gros que les mères étaient plus âgées.

### *Causes hygiéniques*

Meilleures ont été les conditions hygiéniques dit M. Vignes, économiques et morales qui ont accompagné la gestation, plus élevé sera le poids des enfants. Cette loi à laquelle M. Pinard a apporté de nombreuses contributions scientifiques ne sauraient être mise en doute, retrouvant dans les causes de la durée la grossesse cette influence de l'hygiène un rapprochement nous vient de suite : bonne hygiène, grossesse a durée dépassant le terme, enfant plus gros. Nous ne voulons pas insister.

## LES GROS ENFANTS

Alphand fixe à 4.000 grammes le poids minimum des gros enfants; à 4.500 grammes le fœtus est considéré comme très gros; ils sont assez rares, ainsi que nous l'avons vu. Existe-t-il, outre les causes physiologiques énumérées plus haut, d'autres causes d'exagération de volume du fœtus; parmi elles il y a les causes pathologiques. Nous n'insisterons pas, les enfants cités par nous ne semblant pas y être rattaché.

Enumérons les rapidement :

Hydrocéphalie;

Encéphalocèle;

OEdème généralisé par malformation, syphilis, insuffisance hépato-rénale;

Hydrothorax;

Ascite;

Maladie kystique des reins;

Rétention d'urine.

Causes tenant à la mère, les plus importantes :

Suralimentation de la gestante;

Le diabète vrai de la mère;

La syphilis, mais ancienne, car l'infection récente a des effets opposés : fœtus macéré avec hypertrophie placentaire.

Ces causes éliminées, il nous reste à préciser : existe-t-il des enfants qui aient un excès de poids parce qu'ils ont dépassé *in utero* le terme normal de la gestation.

LE FŒTUS A TERME. — SES CARACTÈRES

Il existe un certain nombre de caractères qui permettent d'établir que le fœtus est à terme, mais ces caractères n'ont rien d'absolu : poids aux environs de 3.000 grammes, taille de 50 centimètres environ, ce qui est la moyenne trouvée chez les enfants dits à terme. Les auteurs américains discutent beaucoup sur cette question.

De Lée décrit les enfants trop mûrs comme ayant les os peu malléables, le poids élevé, la tête large, les sutures et fontanelles peu réductibles.

Pour Ch. B. Reed, ce n'est pas le poids du nouveau-né qui est un signe de maturité, c'est sa longueur; l'enfant peut prendre du poids in utéro de manière aussi variée qu'après la naissance.

Pour Winckel 72 p. 100 des enfants pesant plus de 4 500 grammes sont trop mûrs et présentent un excès de longueur.

M. Brindeau parlant des dystocies par excès de volume du fœtus a pu dire : « Il s'agit généralement de fœtus ayant dépassé le terme moyen de la grossesse. » N'avons-nous pas d'autres signes permettant de dire qu'un fœtus est à terme.

Présence de cheveux d'un centimètre au plus, d'ongles bien formés, dépassant le bord libre des extrémités des doigts. Un fin duvet sur les épaules, les aines, le creux axillaire, la région cervicale. A ces signes extérieurs s'ajoutent d'autres qui ont aussi de l'importance, mais rien de pathognomoniques : le pouvoir de production thermique et son auto régulation.

Budin a mis remarquablement en évidence la difficulté qu'ont les prématurés à conserver leur température interne, elle passe facilement de 37 à 35 et même 34°.

Ces caractères n'ont rien de décisifs, aussi beaucoup d'observateurs cherchent-ils un signe définitif pour le diagnostic de l'âge du fœtus.

Pour Frank, une bonne méthode réside dans le rapport de la circonférence de la tête au diamètre des épaules, quand celui-ci est plus grand que la circonférence de la tête on est presque certain d'être près du terme.

Bouchacourt et Cathala, 1906, à propos d'un cas de grossesse gemellaire pouvant faire croire à la superfœtation, un fœtus pesant 2.240 gr. et l'autre 860, ont montré le parti que l'on pouvait tirer de l'examen du squelette des fœtus par la radio et les coupes des cartillages pour fixer l'âge de l'étude des points d'ossification (à terme présence des points du calcaneum) de l'astragale du fémur (Beclard).

#### EXISTE-T-IL CE QU'ON POURRAIT APPELER UNE POST-MATERNITÉ

M. le Professeur Brindeau admet chez les fœtus de volume exagéré une tête généralement volumineuse très ossifiée, peu réductible, ce qui frappe surtout c'est l'exagération de volume du tronc et en particulier la largeur du diamètre bisacromial.

Au lieu de 12 centimètres, mesure du diamètre bisacromial chez le fœtus à terme, nous trouvons dans les obser-

vations où il fut relaté par MM. Demelin et Devraigne sur 100 gros enfants :

- 93 cas de diamètre bisacromial inférieur à 15 c/m;
- 3 cas de diamètre bisacromial de 15 à 15 c/m 9;
- 3 cas de diamètre bisacromial de 17 à 17 c/m 9;
- 2 cas de diamètre bisacromial égal à 20 c/m.

Le placenta est gros, il peut atteindre 1 kilogramme; mais il représente toujours à peu près la sixième partie du poids du fœtus.

Au sujet de la post-maturité, nous ne pouvons que reproduire le résumé d'un article publié par Ballantyne dans le *Journal of obst and Gyn of the Bulam Emp* (1922) cité par M. Vignes dans son ouvrage.

La post-maturité existe pour lui et la définition en est forcément complexe faisant intervenir la durée présumée de la gestation, la survie in utéro d'au moins quelques jours après le terme, le poids, la taille au-dessus de la normale et certains caractères des tissus et du placenta.

*Poids.* — On trouve en général chez les enfants nés après terme un poids, une longueur et des diamètres crâniens au-dessus de la normale, mais de gros enfants existent en dehors de la post-maturité. La taille, la largeur d'épaules du père, plutôt que son poids, entrent certainement en ligne de compte. D'autres facteurs déterminant le poids de l'enfant existent sans doute que nous ignorons. Donc un poids exagéré ne peut servir à affirmer la poste-maturité; mais un poids normal sera un solide argument contre elle.

*Longueur.* — Mêmes conclusions que pour le poids. Mensuration de la tête et du corps. Lorsqu'elles sont examinées, dans des cas elles semblent surtout dues à l'abondance du tissu graisseux, donc sans valeur.

*Etat de la peau et des glandes.* — Ballantyne ne leur accorde pas la même valeur qu'il y a vingt ans.

*Etat de l'ossification.* On ne peut tirer aucune certitude des données classiques. La constatation d'un centre de 5 millimètres de diamètre dans l'extrémité inférieure du fémur, coexistant avec un centre dans le cuboïde, considérée comme sûr témoin de maturité, est loin d'avoir cette valeur. La fermeture des fontanelles est un signe sans importance.

Ils concluent qu'il est impossible d'établir l'âge d'un enfant, à un mois près, par la seule ossification. Associée à d'autres caractères, une ossification avancée aura une importance en faveur de la post-maturité; peu accentuée, elle suffira à éloigner cette hypothèse.

*Délivré.* — Dans un cas, placenta et cordon étaient peu vasculaires; peu de syncytium sur les villosités; parois des vaisseaux épaissies; vaisseaux du cordon presque oblitérés par épaississement de l'endartère.

Autre cas : placenta pauvre en vaisseaux et dans lequel on trouvait des zones de calcification. Cordon à une seule artère à lumière petite.

*Viscères.* — Signes importants autrefois : abaissement des organes dans le cou; distension du rectum et de la vessie; oblitération du foramen ovale et du canal artériel, le moindre volume relatif du foie.

Pour l'encéphale, voir la dure mère crânienne : décollement facile est en faveur de la post-maturité, mais qui peut manquer.

Ballantyne conclut : « Aucun de ces signes n'est pathognomonique. Lorsque avec des raisons de suspecter une gestation prolongée on trouvera un groupement impressionnant de ces signes : poids, taille, ossification, dure mère décollable, on aura de fortes raisons de croire qu'il s'agit bien d'une post-maturité. »

---

## Conception de la Grossesse prolongée

---

Reprenons la conclusion de Ballantyne. Nous voici en présence d'un fœtus de 6.500 grammes (Observat. n° 12), une parturiente qui a accouché 327 jours après ses dernières règles, ceci d'une façon sûre, confirmée à plusieurs reprises par elle, une femme toujours régulièrement réglée. Franchement ces faits non discutables : femme ayant accouché un nombre de jours supérieur à la moyenne et accouchement qui s'est terminé par l'expulsion artificielle d'un fœtus de 6.500 grammes, ne nous portent-ils pas à penser qu'il y a ici gros enfant du fait de la prolongation de la grossesse ? Rien dans les antécédents ne permet d'attribuer une gestation retardée ne peut venir à l'esprit ; pourquoi attribuer ce gros enfant à une cause pathologique. L'idée n'y aurait-il pas grossesse prolongée avec fœtus volumineux ?

D'autres faits cités par nous semblent le confirmer. Nous ne voulons pas dire que toute grossesse qui semble prolongée donne de gros enfants. Des enfants nés tardivement, avec un poids moyen, n'auraient-ils pas, par une prédisposition individuelle, par leur métabolisme particulier, leur faculté d'assimiler ralentie, mis plus de temps à se développer que d'autres, soit encore par les conditions

d'hygiène défectueuse dans lesquelles se trouvait la mère, ses enfants ayant mis, pour ces raisons, plus de temps pour arriver à un degré de viabilité normale et terminer leur développement.

D'autre part, de gros enfants naissent à terme et même quelques jours avant. Ces enfants ne peuvent-ils pas être au terme de leur développement longtemps avant le jour de l'accouchement, et cela grâce aux bonnes conditions dans lesquelles leurs forts et beaux parents les avaient placés ?

Cela ne préjuge en rien contre notre conception des grossesses prolongées; ces faits semblent, au contraire, lui donner une certaine valeur.

D'autres enfants présentent, après avoir séjourné trop longtemps dans la cavité utérine (on est porté à le dire), des poids et mesures au-dessus de la moyenne. Pourquoi ne pas admettre cette durée prolongée cause de ces volumes exagérés, surtout lorsque de gros enfants auront dépassé 280 jours, mettons 300 jours pour être plus large ?

Plusieurs facteurs peuvent s'associer pour causer et la durée prolongée et les poids et mesures peu communs.

Les conditions hygiéniques, aussi bonnes que possible, que réclame avec raison M. Pinard à la fin de la grossesse, la bonne alimentation, le manque de mouvement, mais aussi, comme nous le disons plus haut, les conditions particulièrement bonnes d'assimilation de la part du fœtus. D'autre part, reconnaissant l'accouchement prématuré de fœtus viables, mais de taille et de poids inférieur à la moyenne, n'y aurait-il pas des accouchements tardifs de fœtus plus gros que la moyenne ? Quelques jours de

retard ne suffiraient-ils pas à augmenter le poids de ce fœtus, né tardivement, de plusieurs centaines de grammes ? Si nous examinons la courbe des poids (M. Vignès) d'après les chiffres de Bedu, nous voyons qu'entre le 8<sup>e</sup> et le 9<sup>e</sup> poids il y a en moyenne une progression de poids du fœtus de plus de 1.000 grammes, chiffre énorme par rapport à la croissance générale du fœtus des autres mois, mais dans le rapport de 1,4 avec le poids acquis à la fin du 8<sup>e</sup> mois. Pourquoi serait-ce non physiologique de penser à l'existence de grossesse prolongée ? La grossesse retardée semblant vraiment peu admissible alors qu'il y a des faits probants de grossesses dépassant le terme commun moyen, tout le monde s'accorde sur ce fait, pourquoi ne pas admettre la grossesse prolongée, et lorsque sans causes pathologiques appréciables nous sommes en présence de gros fœtus, nous pouvons nous ranger à cette évidence.

Du reste, ainsi que les statistiques en font foi, les enfants pesant plus de 4.000 grammes à la naissance semblent avoir eu un accouchement retardé de quelques jours, lorsqu'il s'agit de faits aussi probants que ceux de nos observations, le doute ne semble plus exister.

Si nous nous reportons aux grossesses extra-utérines sur lesquelles M. Sellet se base pour détruire aussi l'idée de gestation prolongée, le fœtus ayant pu acquérir son développement complet, le fait qu'il se produirait un simulacre de travail et que ce même fœtus meurt si l'on n'intervient pas, nous fait admettre qu'arrivé à un certain moment de la gestation l'utérus entre en contraction pour expulser son contenu, en quoi cela pourrait nous retirer l'idée de la possibilité d'une gestation prolongée, en admettant

même que le fait soit absolument sûr. Le fœtus n'est-il pas là dans des conditions d'existence précaire ? M. Sellet n'admet-il pas avec nous que bien des femmes admises dans les maternités, au dortoir, avant leur accouchement, voient celui-ci retardé quelquefois de plusieurs jours ? M. Sellet l'admet. Alors ces fœtus qui, dans une grossesse extra-utérine, ne peuvent plus vivre après le terme présumé, peuvent très bien vivre en utéro même au-delà du terme; par conséquent, la grossesse extra-utérine ne peut être un argument contre la grossesse prolongée. Ceci est confirmé par le fait que les 409 observations de M. Sellet concernent des femmes ayant réuni les conditions hygiéniques les meilleures pour l'évolution de la gestation et les enfants sont nés vivants bien qu'ayant dépassé le terme d'après la dernière apparition des règles de leurs mères, et que M. Sellet nous dit être simplement à terme, quoique à la fin de son travail il reconnaisse qu'il y a des enfants dits à terme d'après la dernière apparition des règles et que ceux cités par lui l'aient dépassé.

Contrairement à MM. Pinard et Ribemont, Dessaigne et Lepage, qui admettent seulement que chez les femmes au repos la grossesse peut avoir une durée un peu anormale, la plupart des auteurs ne rejettent pas cette conception de la grossesse prolongée.

Le professeur Brindeau admet que le volume exagéré du fœtus peut dépendre de deux causes : la multiparité et la durée de la grossesse. « De plus, dit-il, il s'agit généralement de femmes ayant dépassé le terme moyen de la grossesse. »

MM. Ribemont, Dessaigne et Lepage admettent que

lorsqu'il s'agit de gros enfants, les femmes semblent accoucher quelques jours après le terme présumé de la grossesse.

MM. Demelin et Devraigne nous disent : « Pourquoi ne pas admettre que la grossesse normale peut durer jusqu'à 300 jours et qu'au-delà de ce chiffre il y a grossesse prolongée ? »

Tout récemment, un auteur allemand, Winckel, a montré que les grossesses prolongées au-delà de 302 jours existaient dans la proportion de 2,8 % des cas. Elles donneraient naissance à des enfants volumineux de 4.000 grammes et plus.

Nous nous permettrons, avant de conclure, de donner à notre thèse une confirmation de plus en examinant chez les animaux des variabilités de la durée de la gestation.

---

## Variations de la Durée de la Grossesse chez les Animaux

---

L'invariabilité de l'époque de la naissance admise autrefois pour chaque espèce d'animaux vivipares comme un axiome par les naturalistes, est contredite par les faits.

Buffon admettait une légère variation dans le terme de la gestation des animaux.

Une sage-femme, M<sup>lle</sup> Plisson, qui prit une part active dans le grand débat qui s'éleva entre médecins et juriconsultes, au xvin<sup>e</sup> siècle, sur la possibilité des grossesses prolongées à propos du cas particulier de Renée de Villeneuve, fait remarquer que suivant les naturalistes la gestation varie, chez le chat, entre six et huit semaines. Dans une même espèce, Saint-Cyr et Violet ont observé « des différences individuelles très fréquentes et assez considérables, l'évolution organique par laquelle l'ovule fécondée se transforme pouvant être tantôt un peu plus lente, tantôt un peu plus rapide sous l'influence de conditions qui sont encore inconnues ».

Ils admettent que le fœtus a terme puisse continuer à séjourner quelques jours encore dans le sein de sa mère sans inconvénient, de même qu'il peut naître avant sans que son existence soit compromise.

En 1817, Teissier a présenté à l'Académie des sciences un mémoire très intéressant relatif à la durée de la gestation chez les principales femelles domestiques. Etude complétée depuis par des statistiques recueillies dans les Ecoles vétérinaires.

Chez la jument : durée moyenne 11 mois, avec écart d'un mois avant ou après cette date, quoique la limite extrême puisse être plus éloignée.

D'après un auteur, la différence entre le nombre de jours minimum et maximum serait de 99.

« En résumé, conclut M. Bournay, la gestation, chez la jument, peut osciller de 10 à 14 mois. »

Elise dans le *Journal de Lyon* (1897), a rapporté le fait d'une jument ayant donné un poulain superbe après gestation de 15 mois moins 5 jours.

La vache : durée moyenne 9 mois et demi pour Spencer Teissier, 9 mois pour Fontaine, avec latitude de 98 jours pour Gulle, 125 pour Baldassieu; d'après Saint-Cyr et Violet, il n'y aurait qu'un minimum de 8 mois avec un maximum de 11 mois.

Dans Ramard on trouve un certain nombre d'observations d'accouchements retardés de 2 ou 3 mois après le terme et dans lesquels le fœtus avait acquis un tel développement qu'il ne peut être extrait que par fragments.

Chèvre et brebis : 5 mois en moyenne, avec 13, 18 et même 25 jours de latitude.

Chienne : 9 semaines, latitude 15 à 18 jours.

Chatte : 8 semaines, avec oscillations de 2 semaines.

Lapine : 1 mois, avec latitude d'une semaine.

Saint-Cyr et Violet tirent de ces faits la conclusion suivante : « Les lois qui régissent les phénomènes de la vie n'ont pas l'inflexibilité rigide des lois mathématiques; elles jouissent, au contraire, d'une certaine élasticité, précisément en vue de la conservation des êtres auxquels elles s'appliquent. »

---

## Conclusions

---

I. Nous reconnaissons qu'il est difficile de fixer le début d'une grossesse et, par là, son terme; cependant il est des signes de présomption sur lesquels il est légitime de se baser, la disparition des règles ayant, lorsqu'il s'agit de femmes bien réglées, une certaine valeur.

II. De l'étude de nombreuses grossesses, il ressort qu'en moyenne l'accouchement se fait de 270 à 280 jours après les dernières règles de la femme.

III. Il y a des grossesses qui semblent, se basant sur les mêmes signes, dépasser 300 jours.

Il y a des enfants qui, par rapport aux autres, ont un poids volumineux.

Ces deux ordres de faits se rencontrent liés dans certains cas.

IV. Tous les gros enfants ne viennent pas de grossesses ayant dépassé le terme.

Les grossesses ayant dépassé le terme ne donnent pas toutes de gros enfants.

V. Lorsque nous rencontrons en même temps grossesses ayant dépassé le terme et gros enfants, n'y a-t-il pas là

une coïncidence, et qui est assez fréquente, qui puisse faire penser à la grossesse prolongée cause du gros fœtus.

VI. La grossesse retardée pouvant être difficilement admise, il semble qu'il s'agisse bien, dans ces cas, de grossesses prolongées.

*Vu le Doyen,*

ROGER.

*Vu le Président,*

BRINDEAU.

*Vu et permis d'imprimer :*

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

APPELL.

---

## Bibliographie

---

ALPHAND. — Contribution à l'étude du pronostic de l'accouchement des gros enfants. Thèse de Paris, 1911.

ANCEL et BOUIN. — *Annales de Gynécologie et Obstétrique*, mai-juin 1917, page 534.

ARISTOTE. — *Histoire naturelle des animaux*, t. I, p. 431. Traduction Camus, 1783.

AUVARD. — Travaux d'obstétrique, 1889, t. III, page 443.

BALLANTYNE. — La Post Maturité, *Journal of obst and gyn of the B. Erup.*, 1922.

BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT. — La Pratique de l'art des accouchements, t. I et II, 1914.

L. BOUCHACOURT. — Hygiène de la grossesse et puériculture intra-utérine, 2<sup>e</sup> édition, Paris 1905.

BOUCHER. — *Journal des Sciences Médicales de Lille*, juin 1921, page 391.

BOURNAY. — Obstétrique vétérinaire, Baillière, 1900, page 101.

CAZEAUX. — Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, 7<sup>e</sup> édition. 1867, page 366.

CAPURON. — Principe de l'art des accouchements.

CHARPENTIER. — Traité des accouchements, 2<sup>e</sup> édition, 1889.

DELPORTE. — Contribution à l'étude de l'évolution de l'œuf humain, Bruxelles, 1912.

DEMELIN-DEVRAIGNE. — Traité d'obstétrique, 1924.

- DEPAUL. — Leçons de clinique obstétricale, 1882.
- DEWES. — Compendium of Med. vif. enf., page 405.
- H. DUBUS. — Les gros enfants au point de vue obstétrical, thèse de Paris, 1897.
- ESTACHY. — Critique Médicale des grossesses dites prolongées, Marseille 1881.
- FELTZ. — Thèse de Strasbourg, 1860.
- FONTAINE. — Thèse de Bordeaux, 1900.
- GARDIEN. — Traité des accouchements, 1807.
- GASTON. — Thèse de Paris, 1875.
- J. R. HENRY. — Recherches anatomo cliniques sur rapports entre l'évolution du corps jaune et l'apparition des règles (Réunion Biologique, Marseille, 16 mai 1922).
- HARVEY. — Excitatio de generatiae animalium, 1651.
- HIPPOCRATE. — « De la nature de l'enfant », page 436-452. Etude de la naissance de l'enfant, t. VII, traduction.
- LETULLE. — Chapitre XXX, page 533.
- KUFFERATH. — La menstruation, la conception, Maloigne, 1909.
- LABOURE. — Durée des intervalles menstruels et ses rapports avec la durée de la gestation. *Progrès Médical*, 1920.
- LAMOTTE. — Traité des accouchements, Paris, 1721.
- LATASTE. — Mémoires de la Société de Biologie, 1891, t. III.
- DE LEE. — Prenciple and Pratic of obstetries, 1915, page 641.
- LEVRET. — Traité des accouchements, Paris, 1761, page 419.
- LÉVY-MAGNAN et SELLET. — Recherches sur la croissance fœtale. *Rev. d'obst. et Pédiatrie*, Paris, 1913, 210-215.

- MARCOPOULOS. — Sur la grossesse dite prolongée et la rétention fœtale. Paris, 1893-94.
- MAYGRIER et SCHWAB. — Précis d'obstétrique.
- MORAT-DOYON. — Physiologie, t. I.
- MAURICEAU. — Traité des maladies des femmes grosses, 1694.
- MULLER. — De la grossesse utérine prolongée indéfiniment. Thèse de Nancy, 1878.
- NAEGELE. — Traité pratique d'accouchement, Paris, 1880.
- OLIVER. — The natural limit of the duration of human gestation. *N. York Medical Journal*, 1922.
- ORFILA. — Leçons de médecine légale, t. I, page 258.
- PINARD. — La menstruation dans ses rapports avec l'ovulation, la fécondation, la gestation, l'allaitement (*Revue pratique d'obstétrique et de Pédiatrie*, décembre 1909).
- PINARD. — Art. grossesse, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.
- PINARD. — Note pour servir à l'histoire de la puériculture pendant la grossesse. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, août 1898.
- PLISSON (Mlle). — Réflexions sur la légitimité des naissances tardives, 1765, page 19.
- PUECH. — In Bar. Brindeau, 1914.
- RAUNARD. — Traité de la parturition des femelles domestiques, t. I, page 339, 1845.
- CH. B. READ. — Surgery gyn and obst., mars 1917.
- RIBEMONT-DESSAIGNE et LEPAGE. — Traité d'obstétrique 1923.
- RETTNER. — Art. Fécondation. *Dictionnaire de Physiologie* de Charles Richet.
- SARRAITE Louise (Mme). — De l'influence du repos sur la durée de la gestation. Thèse Paris, 1898.
- SAINT-CYR et NOLET. — Obstétrique vétérinaire, 1888.

- SCHATZ. — Menstruel und menstruationabliche.
- SCHICKELE. — Etude sur la fonction des ovaires. *Gynécologie et Obstétrique*, tome V, juin 1922.
- SCHICKELE. — Le corps jaune, son action sur la menstruation. *Gynécologie et Obstétrique*, tome III, 1921, p. 170-196.
- SCHICKELE. — Réflexions sur le début et la durée de la gestation, tome V, juin 1922, page 590.
- SELLET. — Contribution à l'étude des grossesses dites prolongées. Thèse Paris, 1913.
- SCHMIT. — Thèse Paris, 1876.
- SCHAFFER. — Les glandes à sécrétions internes, Paris, 1921.
- STOLZ. — Art. grossesse, dictionnaire médecine et chirurgie, 1873.
- TARNIER et CHANTREUIL. — Traité d'accouchements. t. I, page 565.
- THOINOT. — Médecine Légale.
- VARNIER. — Introduction à l'étude clinique et pratique des accouchements.
- VELPEAU. — Traité des accouchements, t. 2, page 381.
- VIGNÈS. — Ovaire pendant la gestation. *Progrès Médical*, 3 février 1922, page 195.
- VIGNES. — Physiologie obstétricale normale et pathologique, Masson, 1923.
- VILLARD. — Sur les grossesses prolongées. Thèse Paris, 1878.
- VOITURIEZ. — Thèse de Paris, 1884-1885.
- W. L. WILLIAMS. — Veterinary obstetrics. 1917.
- WITKOWSKI. — Histoire des accouchements.
- Société d'obstétrique et gynécologie et Pédiatrie de Paris, t. II, 8<sup>e</sup> fascicule, 1900.
- L'Obstétrique*, 1897. n° 1, page 61.
-

---

MP. COMMERCIALE PERRETTE, LIMOGES

---